## Die Unterscheidung von Colias australis und hyale

Unser werter Mitarbeiter Herr OMR Dr. med. Eduard Reissinger stellt uns als Ergänzung zu seinem Beitrag folgende Beschreibung der Unterschiede unserer Heufalter zur Verfügung, die zugleich eine Erläuterung der Tafel darstellen.

Die Flügelform ist bei australis rundlicher, was besonders bei den einander gegenübergestellten & & (links hyale, rechts auf der Tafel australis wie auch im folgenden) und den PP Nr. 11316 und 11341 deutlich zu erkennen ist. Es wurden Falter ausgewählt, bei denen dieses Unterscheidungsmerkmal extrem ausgebildet ist. Auch die Vorderflügelbindenzeichnung ist bei allen sechs Tieren sehr charakteristisch unterschiedlich und extrem; hyale läßt eine äußere und innere Randbinde oder Fleckenreihe (Antemarginal- und Marginalbinde) erkennen, australis nur die äußere. Bei australis PP ist eine innere Hinterslügelrandbilde auf der Oberseite sehr selten, bei hyale 22 nicht, auf den Abbildungen jedoch leider nur z. T. angedeutet (in einem Stück sind eben nur selten alle Artmerkmale im Extrem ausgebildet). Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal bei & &, die Anordnung (Ausdehnung) der grauen Bestäubung der Oberseite der Flügelwurzel (bei PP ist eine Unterscheidung danach nicht oder kaum möglich; nur bei hyale PP ist diese Bestäubung, wenn sie sehr ausgedehnt ist, meist im Bereich der inneren Randbinde oder Fleckenreihe deutlicher gegen die hellere Randzone, also den zwischen innerer und äußerer Randbinde liegenden Streifen, abgesetzt) ist auf den Fotos nicht so deutlich zu sehen. Bei hyale ist auch das Wurzelfeld der Zelle mitbestäubt, bei australis beginnt die Bestäubung erst hinter der Zelle und ist im übrigen schärfer von der Umgebung abgesetzt. Bei den hyale & & verlieren sich die grauen Schuppen zur Peripherie hin viel allmählicher. Was leider nicht zu sehen ist, ist die schöne gelbe Farbe der australis & &, gegenüber den mehr trüben und grünlich-gelben hyale & &. Der Orangefleck der & d ist bei australis meist kräftiger und etwas größer, erscheint mehr wie aufgemalt; bei hyale hat man mehr den Eindruck des Durchscheinens von der Unterseite. Die beiden markierten PP (unterste Abbildungen) zeigen recht schön den Unterschied in der Kernung des Vorderflügelmittelfleckes. Bei den hyale PP ist dieser fast immer gekernt, bei den australis PP dagegen nur in etwa 1/3 der Fälle und dann meist nur angedeutet. Auch die Farbe der australis PP ist meist ein reineres und schöneres weiß, mehr kreidig, gegenüber dem etwas trüberem bei hyale. Auch für die gelben PP, die bei beiden Arten in unserem Lande etwa zehn Prozent (in allen Farbabstufungen) ausmachen, gilt das gleiche. Alle sechs abgebildeten Tiere gehören zur Sommergeneration, die sich durch geringere Graubeschuppung auf der Oberseite und auf der Hinterflügelunterseite, gegenüber der Frühjahrs- und Herbstgeneration auszeichnet.